

FAST & FLUID MANAGEMENT

**TM300**

ESPAÑOL



# Table of Contents

<b>TM300 manual (ESP)</b>	<b>5</b>
Declaración de conformidad CE	5
Introducción y garantía	6
Explicación de las figuras	8
Instrucciones de seguridad	9
Instalación	10
Manejo	12
Mantenimiento	17
Solución de problemas	19
Especificaciones	21
Diagrama de cableado eléctrico	22
Contribución a la protección del medio ambiente	23



## TM300 manual (ESP)

### **Declaración de conformidad CE**

Nosotros,  
Fast & Fluid Management, Países Bajos  
Una unidad de IDEX Corporation  
Hub van Doorneweg 31  
2171 KZ Sassenheim, Países Bajos

declaramos que:

Producto: Dispensadores automáticos  
Modelo: Blendorama Tintmaster  
Tipos: TM300

cumplen con las siguientes directrices:

Directiva de Maquinaria 98/37/CE  
Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE  
Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE

de acuerdo con las siguientes normas armonizadas:

EN 292-1, EN 292-2, EN 418 y EN 1050  
EN 60204-1  
EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2 y EN 61000-3-3

Sassenheim, 01-06-2005



Ing. F. Puijman  
Vicepresidente de Fabricación  
Fast & Fluid Management, los Países Bajos  
Una unidad de IDEX Corporation



## Introducción y garantía

### Introducción

Con el dispensador de color de Fast & Fluid Management, usted ha elegido un producto que es el resultado de extensas investigaciones. Los componentes de alta calidad, conocimientos especializados y un moderno y ergonómico diseño son garantía de una vida útil prolongada y de comodidad y facilidad de manejo. La máquina cumple las Directivas del Consejo 98/392/CEE sobre máquinas, 89/336/CEE sobre compatibilidad electromagnética y 73/32/CEE sobre materiales eléctricos destinados al uso dentro de determinados límites de tensión, conforme al decreto promulgado por el Consejo de Ministros de la Comunidad Europea y está provista de la marca CE.

### Condiciones de garantía

En estas condiciones de garantía, se utiliza "F&FM" para referirse a Fast & Fluid Management. Las condiciones de garantía incluidas en las condiciones de venta generales de F&FM pueden resumirse de la siguiente forma (para obtener gratuitamente las condiciones generales, póngase en contacto con F&FM):

F&FM garantiza durante un año el buen funcionamiento de los bienes por ella suministrados, a excepción de los fallos que sean una consecuencia del desgaste normal. Los costes de cualquier actividad de inspección llevadas a cabo por F&FM para verificar si un fallo está cubierto por la garantía serán resarcidos por la otra parte en caso de que tal fallo no sea cubierto por la garantía. En caso de tratarse de un fallo cubierto por la garantía, F&FM suministrará un bien idéntico o equivalente, bajo las condiciones mencionadas en el punto 6 de las condiciones generales de venta. La obligación de garantía descrita en este artículo sólo se aplicará en caso de usarse los bienes suministrados por F&FM según las instrucciones del manual. Las horas empleadas para actividades de garantía, en las cuales se incluyen el tiempo de viaje y los gastos de estancia y viaje, serán cargadas en cuenta según las tarifas en vigor.

A diferencia de lo anterior, F&FM no tendrá ninguna obligación con respecto a la garantía en caso de que:

1. El bien sea reparado por la otra parte o por terceros o en caso de que la otra parte o terceros hayan intentado proceder a la reparación de dicho bien, a menos que F&FM se haya negado a reparar el bien a un precio razonable;
2. F&FM demuestre que no se ha evidenciado el fallo durante pruebas;
3. La otra parte no haya comunicado completa y exactamente el fallo de manera inmediata, si es posible por escrito y/o fax y/o no se haya atendido completamente a las instrucciones de F&FM;
4. La otra parte haya usado el bien de forma incorrecta o de forma contraria a las instrucciones de F&FM;
5. El daño sea consecuencia de factores no perceptibles para F&FM que se hayan manifestado durante el transporte o la instalación.

Con el término "Software" se referirá a continuación a los programas estándares de ordenador puestos por F&FM a disposición de la otra parte, según consten en el material legible por el ordenador y en la documentación correspondiente (manuales de software), todo con inclusión de versiones nuevas y/o mejoradas eventualmente suministradas. Con el término "unidad de procesamiento" (UP) se referirá a la máquina para la cual y con la cual se ha suministrado el software y con la cual puede ser usado exclusivamente.

La otra parte está autorizada para copiar el Software parcial o completamente (hasta un máximo de 2 copias) para fines de seguridad interna, quedando estas copias provistas de las mismas marcas, indicaciones con respecto a los derechos de autor y otros indicativos conforme a la versión original del Software.

La otra parte no efectuará modificaciones en el Software, no lo traducirá, descompilará, adaptará o convertirá a su código original, a menos que F&FM haya concedido autorización explícita y por escrito para ello. A petición de la otra parte, F&FM le facilitará la información que necesite para lograrse la interoperabilidad del Software con otros programas.

Si tiene lugar un fallo en la UP, la otra parte podrá usar el Software en otra unidad de procesamiento hasta que la UP vuelva a estar en condiciones de funcionamiento. La otra parte pondrá a F&FM al corriente de ello en un plazo máximo de 5 días.

En caso de ser necesario el traspaso del Software de la UP a otra unidad de procesamiento, la otra parte deberá pedir para eso la autorización a F&FM, y F&FM no podrá negarse a dar tal autorización sin tener motivos razonables para ello.

## Explicación de las figuras

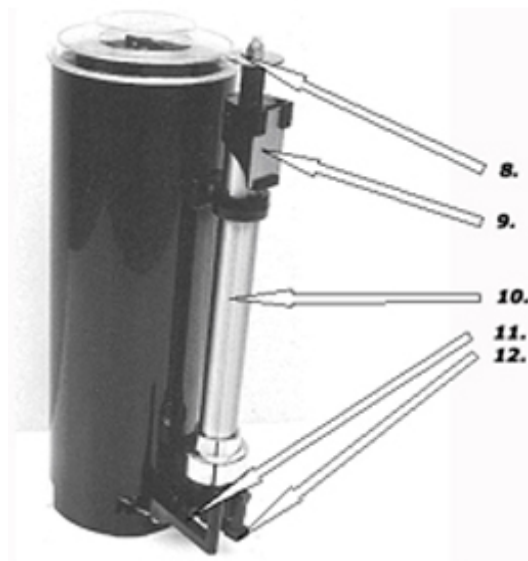
### Dispensador

1. Panel electrónico
2. Tapas superiores
3. Husillo de la bomba de sujeción y motor de paso a paso del husillo
4. Unidad de bomba y recipiente (detalles a continuación)
5. Accionador de la válvula de sujeción
6. Parada de emergencia
7. Panel lateral, espacio para el ordenador



### Conjunto de bomba

8. Disco de sujeción
9. Tapa de bomba
10. Tubo de bomba
11. Limpiador de boquillas
12. Boquilla





## Instrucciones de seguridad

### A - Instrucciones de seguridad generales



¡Atención! Antes de instalar el equipo y ponerlo en funcionamiento, lea con atención el manual de instrucciones. De esa manera, usted aumentará su seguridad y evitará daños innecesarios a la máquina.

El fabricante no acepta ninguna responsabilidad en caso de no observarse las siguientes instrucciones:

1. Si la máquina está dañada (por ejemplo por el transporte), no intente ponerla en funcionamiento. En caso de duda, contacte primero con su proveedor o con el servicio de atención al cliente de F&FM.
2. El emplazamiento y la conexión del equipo deben realizarse exclusivamente según las instrucciones de instalación.
3. Deben observarse todas las instrucciones de seguridad y reglamentos locales.
4. Conecte la máquina exclusivamente a un enchufe de pared con toma de tierra de 230V/16A/50Hz o 110V/25A/60Hz instalado según las prescripciones.
5. El usuario debe cuidar de que la máquina se mantenga en buen estado. Deben reemplazarse los componentes defectuosos.
6. Para evitar lesiones corporales, las puertas tienen que estar cerradas y los paneles tienen que estar montados durante el uso normal.
7. Todas las actividades de reparación o mantenimiento (que no sean los trabajos rutinarios de mantenimiento y ajuste) sólo deben ser llevadas a cabo por técnicos especializados. Asegúrese de que, durante la reparación, el cable de alimentación eléctrica esté siempre desenchufado.
8. Debido a la construcción de la válvula, en ningún caso puede utilizarse un taladro. La limpieza se realiza por medio del programa de limpieza.

### B - Advertencias específicas en este manual



¡Atención! Si se para el dispensador con el botón de parada de emergencia, también se interrumpirá la agitación del colorante.

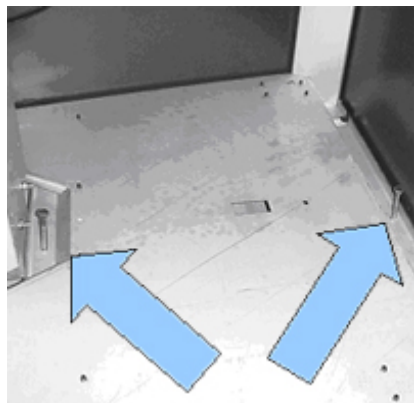


¡Atención! LAS PIEZAS MÓVILES PUEDEN CAUSAR LESIONES. Desconecte siempre la alimentación eléctrica (p. ej. pulsando el botón de parada de emergencia) antes de acceder a las piezas móviles.

## Instalación

### A – Instalación del dispensador

#### Paso 1 – Sacar el dispensador del palet de transporte



Desenrosque los tornillos de transporte que fijan la máquina al palet desde el interior del espacio para el ordenador.

>



Saque los bloques de apoyo de madera.

>

Mueva la máquina con cuidado del palet hasta que se apoye en las ruedas traseras y llévela rodando hasta la posición final de funcionamiento.

### B - Instalación del ordenador y del software

#### Paso 1 – Montar y conectar el ordenador en el dispensador



Saque uno de los paneles laterales y coloque el

>



Conecte el dispensador en el puerto COM1

## Paso 2 – Instalar el software del dispensador en el ordenador



>



Instale todo el software necesario suministrado por el proveedor del software. Consulte el manual del software para más detalles.

Utilice el software para comprobar las funciones básicas del dispensador antes de llenarlo. Consulte el manual del software para el procedimiento de ensayo.

## Manejo

### A – Primera puesta en servicio

#### Paso 1 – Encender (ON) el dispensador y el ordenador



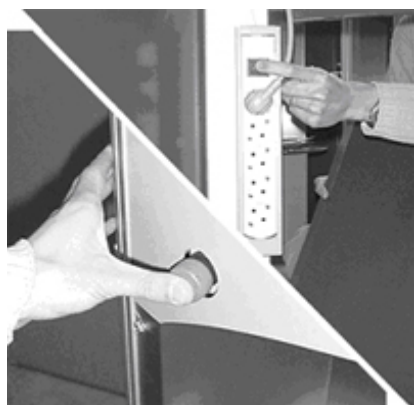
>

Desbloquee el botón de parada de emergencia en la parte delantera de la máquina girándolo en el sentido de las agujas del reloj. La máquina se enciende automáticamente al enchufar el conector eléctrico de la parte trasera del dispensador en una toma de corriente de pared de 220V o 110V.

Tenga en cuenta que los dispensadores de la serie TintMaster están provistos de serie con temporizadores de desactivación. Esto significa que, después de aproximadamente 30 minutos, el dispensador entrará en el modo de ahorro de energía en el que todas las unidades secundarias (p. ej. sensores) se desconectan automáticamente. Este modo no afecta la agitación.

Para despertar el dispensador del modo de desactivación, puede ejecutar cualquier comando del software de dosificación o pulsar uno de los botones de la mesa elevadora.

#### Paso 2 – Apagar (OFF) el dispensador y el ordenador



>

Observe que con un funcionamiento normal no debe haber ningún motivo para desenchufar el dispensador. En caso de que se tenga que desconectar el dispensador, existen varias maneras de hacerlo:

1. Apague el ordenador y desenchufe el conector de la toma de corriente en la parte trasera de la máquina
2. Apague el ordenador y desenchufe la toma de corriente interna detrás del panel de servicio inferior en la parte delantera de la máquina
3. Apague el ordenador y pulse el botón de parada de emergencia.



**¡Atención!** Si se para el dispensador con el botón de parada de emergencia, también se interrumpirá la agitación del colorante.

### Paso 3 – Temporizador de agitación



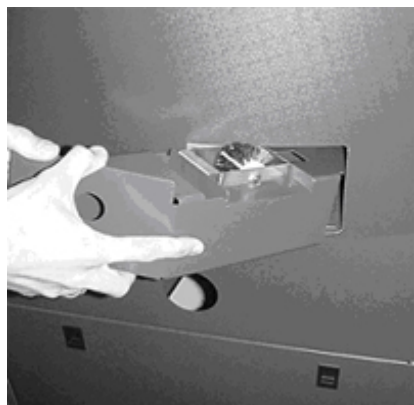
La configuración predeterminada\* del tiempo y del intervalo de agitación se puede modificar. Esto puede hacerse a través del software del dispensador. Consulte el manual del software para leer las instrucciones.

Pida a su proveedor de pintura la configuración óptima de agitación para sus productos colorantes específicos.

>

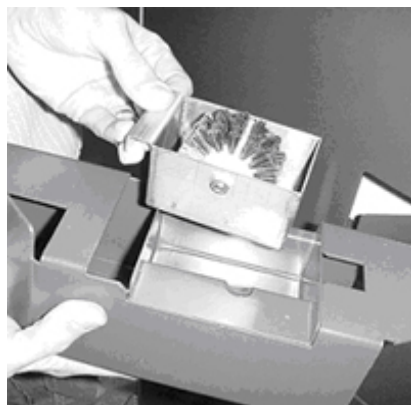
\* El valor predeterminado es 180 segundos de agitación cada 3 horas.

### Paso 4 – Llenar la cajita del cepillo (sistema de limpieza de boquillas)



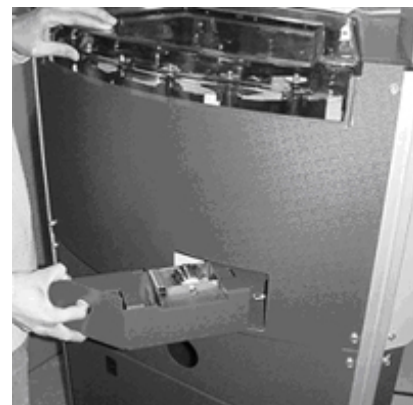
Saque la cajita del cepillo en la parte izquierda del dispensador.

>



Llene el recipiente con agua o un líquido alternativo recomendado por su proveedor de colorantes.

>



Vuelva a colocar la cajita del cepillo en la posición original. ¡El detergente líquido debe cambiarse cada día!



Utilice únicamente detergentes recomendados por su proveedor de pintura.

El uso de materiales incorrectos puede resultar en obturaciones de la boquilla y reducir la precisión.

## Paso 5 – Llenar los recipientes con colorante



Acceda a los recipientes desde cualquier lado de la tapa superior y saque las tapas de los recipientes.

>



Consulte el manual del software para determinar el orden de llenado.

>



Ejecute el programa de purga dos veces para eliminar el aire del sistema.

## B - Dosificación

### Paso 1 – Colocar el bote en la posición correcta



>



>



Coloque el bote en el centro de la cruz de la mesa.

Suba la mesa elevadora (desbloquéela pisando el pedal) – *sólo dispensadores con elevador de bote opcional*

Súbalo lo máximo posible. Esta es la posición óptima para la dosificación.

### Paso 2 – Dosificar colorante en el material base



>



>



Asegúrese de que la abertura del bote se encuentre debajo de la boquilla dosificadora y que la altura sea correcta.

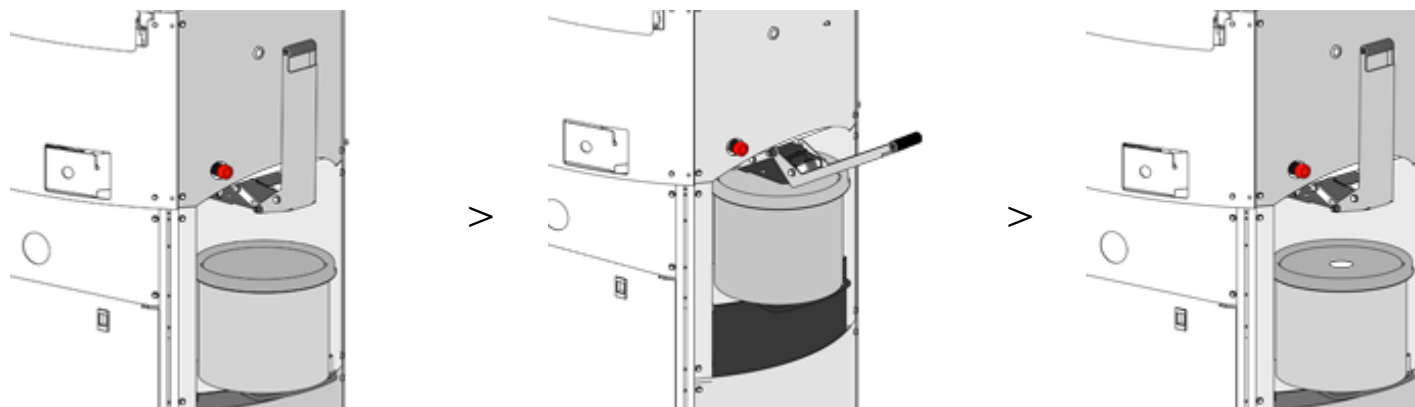
Seleccione la fórmula deseada tal como se muestra en el manual del software. La mesa giratoria girará sucesivamente a las posiciones correctas.

Saque el bote: la dosificación ha finalizado.



La dosificación es principalmente un aspecto informático. Lea detenidamente el manual del software para conocer todas las posibles opciones.

### Paso 3 – Puncionar un agujero en la tapa del bote - MANUAL (sólo si está equipado con un punzón manual)



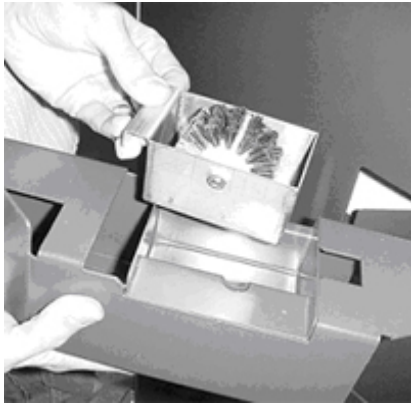
¡Atención! El punzón de perforación está muy afilado. No aguante el bote durante el puncionado.



## Mantenimiento

### A – Mantenimiento diario

Limpiar la cajita del cepillo, llenar los recipientes y ejecutar el programa matutino



>



>



Saque la cajita del cepillo y vacíe el recipiente. Limpie el cepillo con agua y llene el recipiente con el líquido correcto (p. ej. agua).

Llene los recipientes si el nivel es bajo y actualice los niveles en el software. Agite previamente el colorante.

Inicie el programa matutino del software para purgar las válvulas y limpiar las boquillas. Consulte el manual del software para más detalles.



Utilice únicamente detergentes recomendados por su proveedor de pintura.

El uso de materiales incorrectos puede resultar en obturaciones de la boquilla y reducir la precisión.

### B – Mantenimiento semanal

Eliminar pintura y colorante derramados y llenar los recipientes



>



Limpie la mesa elevadora y las piezas exteriores con un detergente diluido.

Compruebe el contenido del recipiente y llénelo si fuera necesario.



Cierre siempre las tapas de los recipientes y de la máquina después de llenarlos.

## C – Mantenimiento mensual

### Controlar y limpiar las piezas funcionales importantes




Saque el tablero trasero y compruebe si la válvula de la bomba funciona correctamente (p. ej. fugas u obstrucciones).



**¡Atención! LAS PIEZAS MÓVILES PUEDEN CAUSAR LESIONES.** Desconecte siempre la alimentación eléctrica (p. ej. pulsando el botón de parada de emergencia) antes de acceder a las piezas móviles.

## Solución de problemas






### A - Introducción






Antes de recurrir a su distribuidor de maquinaria o al Servicio Técnico, compruebe si puede arreglar la avería usted mismo. Si no fuera posible, llame por teléfono al Servicio Técnico para pedir consejo. Tenga el número del modelo y el número de serie a mano (estos se encuentran en la etiqueta CE plateada en el panel de servicio en la parte delantera de la máquina) Utilice el esquema de solución de problemas para comprobar si usted mismo es capaz de resolver un problema o no. El símbolo de la herramienta () significa que usted mismo no puede resolver el problema y que ha de recurrir al Servicio Técnico. En ninguna ocasión debe sacar usted mismo los paneles laterales, estos solamente deben ser desmontados por personal de servicio cualificado. En este esquema no se incluyen los fallos de los que usted recibe un aviso a través del software. En caso de un fallo, estos mensajes y las posibles soluciones se visualizarán en el monitor.



**¡Atención! LAS PIEZAS MÓVILES PUEDEN CAUSAR LESIONES. Desconecte siempre la alimentación eléctrica (p. ej. pulsando el botón de parada de emergencia) antes de acceder a las piezas móviles.**

### B- Solución de problemas

<i>Síntoma</i>	<i>Causa</i>	<i>Acción</i>
La válvula gotea por la apertura de salida	Burbuja de aire en la bomba	Purgue la bomba
	Válvula defectuosa	Cambie la bomba 
La conexión del recipiente gotea alrededor del punto de succión	Juntas tóricas incorrectas	Cambie las juntas tóricas 
Entra aire con la pasta	Burbuja de aire en la bomba	Purgue la bomba
	El recipiente está vacío	Llene el recipiente
	Pistón defectuoso	Cambie la bomba 
El software (nuevo) no funciona	El programa no se ha instalado correctamente	Vuelva a instalar el ordenador y el software
	Software instalado incorrectamente	Vuelva a instalar el software
La unidad eléctrica no genera corriente	La máquina no está conectada a la red eléctrica	Compruebe los cables de alimentación
	Fusible fundido	Desconecte el enchufe de la toma de corriente y cambie el fusible
Los colores son difíciles de reproducir	Los mecanismos están sucios	Limpie y lubrique
	Fluctuaciones de calidad en la pasta suministrada	Póngase en contacto con el proveedor de pasta
	La(s) pasta(s) se ha(n) espesado	Cambie la(s) pasta(s)
	Posición incorrecta de la mesa giratoria	Restablezca la posición inicial (apretar y desbloquear el botón de parada de emergencia)
	Goteo alrededor del pistón (o los pistones)	Cambie el pistón (o los pistones) 
Mala imagen en el monitor, o sin imagen	El monitor está desconectado	Encienda el monitor
	Cable(s) suelto(s)	Compruebe los cables
	La imagen se ha ajustado demasiado oscura	Ajuste la imagen correctamente
	Funcionamiento defectuoso del monitor	

El teclado no funciona	Cable(s) suelto(s)	Compruebe los cables
	La configuración regional del teclado es incorrecta	Consulte el manual de software de Windows
	Cable(s) defectuoso(s)	
	Teclado defectuoso	
El agitador no funciona	Ajuste incorrecto del temporizador	Ajuste el temporizador correctamente (software)
	Cable suelto	Compruebe el cable
	Cable defectuoso	
	Motor defectuoso	
La mesa giratoria no gira	Barra del pistón en posición demasiado elevada	Lleve el pistón a una posición más baja
	Cable(s) suelto(s)	Compruebe los cables
	Cable o motor defectuoso	

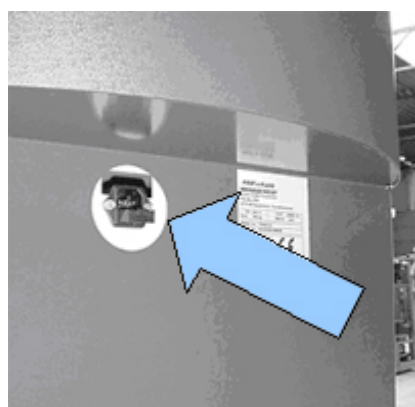
## C- Departamento de servicio

Si fuera necesario, puede ponerse en contacto con su proveedor, servicio técnico local o directamente con el fabricante. En este último caso, asegúrese de tener a mano el número del modelo y el número de serie. Éstos se encuentran en la placa de características en la máquina.

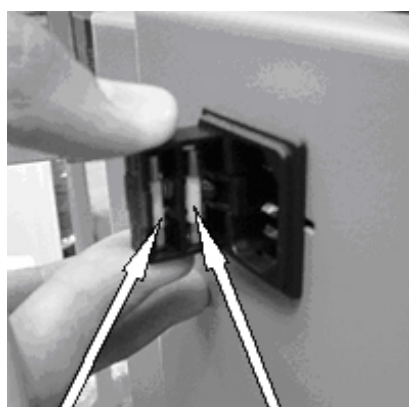
Fast & Fluid Management  
P.O. Box 220  
2170 AE Sassenheim, Países Bajos  
Hub van Doorneweg 31  
2171 KZ Sassenheim, Países Bajos  
Tel: + 31 (0)252 240 800  
Fax: + 31 (0)252 240 882 (servicio)  
+ 31 (0)252 240 880 (general)

## D - Fusible

### Cambiar el fusible detrás del panel trasero



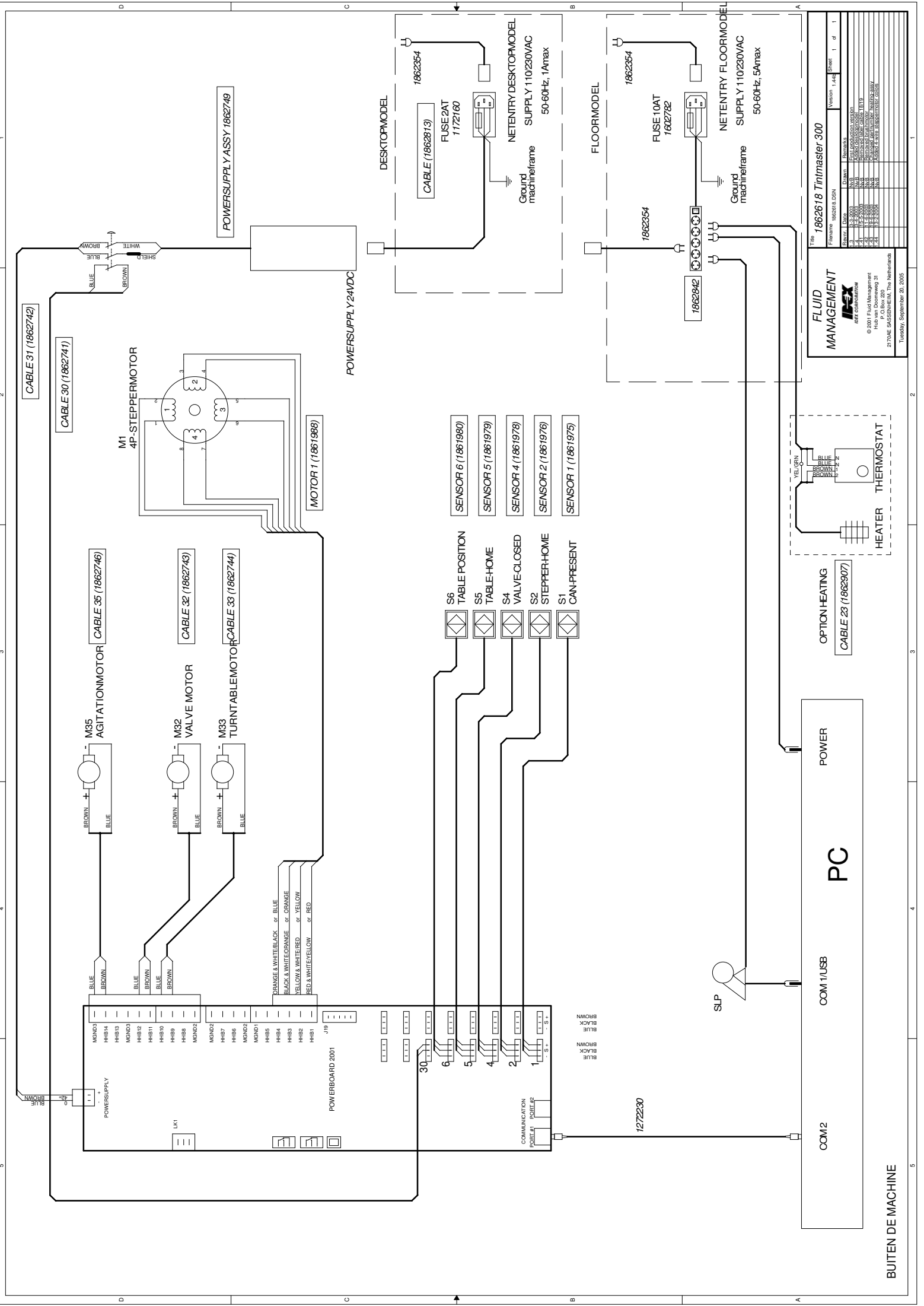
>



Fusible de reserva - Fusible fundido

## Especificaciones

Número de recipientes	12/14/16/18/20/24
Tamaño de recipientes	1,75 / 3,5 litros
Recipiente/agitador EasyClick (material)	polímero moldeado
Válvulas	polímero moldeado
Tipo de bomba	bomba de pistón
Tamaño de bomba	1,64 oz
Dosificación mín.	1/384 fl.oz
Precisión	0,005 ml/paso
Caudal	0,4 l/min
Boquillas	integradas
Sistema de limpieza	estándar
Altura máxima de bote	45 cm en modelo de suelo
	25 cm en modelo de mesa
Profundidad de mesa elevadora	25 cm
Detector de botes	estándar en modelo de suelo
Temporizador de agitación	estándar
Mesa elevadora móvil	opcional (sólo para modelo de suelo)
Sistema de calentamiento	opcional (sólo para modelo de suelo con mesa elevadora)
Punzón manual 46 mm	opcional (sólo para modelo de suelo)
Dimensiones (Al x An x P)	156 x 80 x 99 cm
Ancho, incluido el teclado	120 cm
Alimentación eléctrica	110V +/- 10%, 50Hz / 60Hz
	230V +/- 10%, 50Hz / 60Hz
Homologado CE y patente solicitados	
Especificaciones sujetas a modificaciones sin previo aviso.	



FILE

1862618 Tintmaster 300

Version

1.00

Sheet

1 of 1

Rev.	Date	Drawn	Remarks
1.0	18-09-2005	N.M.	Initial production version
1.1	18-09-2005	N.M.	Initial production version
1.2	18-09-2005	N.M.	Initial production version
1.3	18-09-2005	N.M.	Initial production version
1.4	18-09-2005	N.M.	Initial production version
1.5	18-09-2005	N.M.	Initial production version
1.6	18-09-2005	N.M.	Initial production version
1.7	18-09-2005	N.M.	Initial production version
1.8	18-09-2005	N.M.	Initial production version
1.9	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.0	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.1	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.2	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.3	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.4	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.5	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.6	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.7	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.8	18-09-2005	N.M.	Initial production version
2.9	18-09-2005	N.M.	Initial production version
3.0	18-09-2005	N.M.	Initial production version

FLUID MANAGEMENT

IBEX

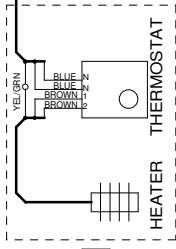
© 2001 Fluid Management

Fluid Management B.V.

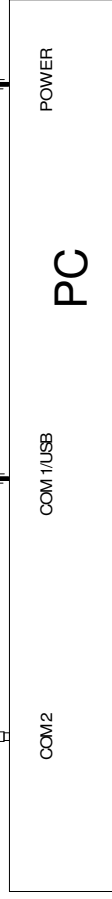
P.O. Box 200

2170 AE Sassenheim, The Netherlands

Tuesday, September 20, 2005



OPTION HEATING  
CABLE 23 (1862907)



PC

COM1/USB

COM2

COM1/USB

POWER

BUITEN DE MACHINE

## Contribución a la protección del medio ambiente

### Material de embalaje

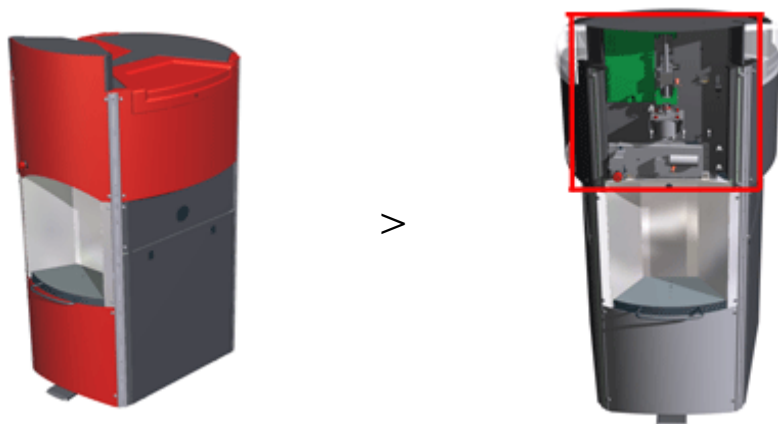
El material de embalaje protege la máquina contra daños durante el transporte. El material de embalaje ha sido elegido por su impacto limitado en el medio ambiente y sus posibilidades inherentes para la eliminación de los desechos.

La reutilización del material de embalaje ahorra el uso de materias primas y produce menos materiales de desecho. Normalmente, su proveedor se ocupará de embalaje.

### Eliminación de la máquina

El equipo desechado consta normalmente de materiales valiosos. Por este motivo no debe tirar simplemente su máquina con la basura grande, sino pedir a su proveedor que vaya a recoger la máquina.

Si esto no es posible, infórmese en las oficinas del gobierno local o pregunte a un comerciante de materias primas cuáles son las opciones para reciclar el material (p. ej. procesamiento de chatarra, componentes eléctricos y plásticos (véase abajo para más información))



Todos los componentes rojos son de ABS. Estos componentes se pueden reciclar.

En el interior del cuadro rojo que se muestra arriba (en la parte delantera del dispensador) hay componentes eléctricos que se pueden reciclar.

